

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-133671

(43)Date of publication of application : 22.05.1998

(51)Int.Cl.

G10K 15/04

H04H 1/02

H04L 12/28

H04M 11/08

(21)Application number : 08-289793

(71)Applicant : YAMAHA CORP

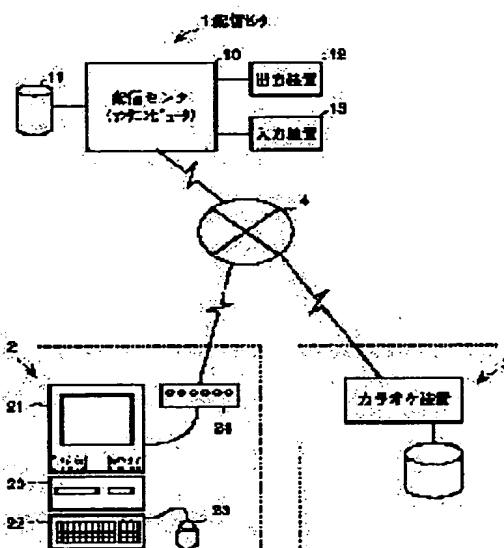
(22)Date of filing : 31.10.1996

(72)Inventor : YOSHIKA HIROSHI

**(54) SIGNAL DISTRIBUTION CENTER OF COMMUNICATION KARAOKE SING-ALONG MACHINE SYSTEM AND MUSICAL PIECE DATA SIGNAL DISTRIBUTION METHOD FOR COMMUNICATION KARAOKE SING-ALONG MACHINE SYSTEM****(57)Abstract:**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide the signal distribution center of a karaoke sing-along machine capable of on-line receiving the requests for registration from persons singing KARAOKE songs and loading down sample data.

**SOLUTION:** The signal distribution center 1 for distributing musical piece data to the communication karaoke sing-along machine 3 is so constituted that the access from user terminal units 2 operated by the general uses of the KARAOKE sing-along machine at home are accepted. The user terminal units 2 may comprises personal computers or comprise the devices to be exclusively used. The users access the signal distribution center 1 by operating the user terminal units 2 and are able to check if the musical piece data of the desired music are already registered (distributed) or not. In case such data are not resistered, the users are able to request the musical pieces online. When the music is registered, the sample data of the music is loaded down to the user terminal units 2 from the signal distribution center 1 and the uses are able to listen to the music.

**LEGAL STATUS**

[Date of request for examination]

06.12.2002

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-133671

(43) 公開日 平成10年(1998) 5月22日

(51) Int. Cl.<sup>5</sup> 識別記号  
 G10K 15/04 302  
 H04H 1/02  
 H04L 12/28  
 H04M 11/08

F I  
 G10K 15/04 302 D  
 H04H 1/02 F  
 H04M 11/08  
 H04L 11/00 310 D

審査請求 未請求 請求項の数 2 OL (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平8-289793

(22) 出願日 平成8年(1996)10月31日

(71) 出願人 000004075

ヤマハ株式会社

静岡県浜松市中沢町10番1号

(72) 発明者 吉鹿 博史

静岡県浜松市中沢町10番1号 ヤマハ株式会社内

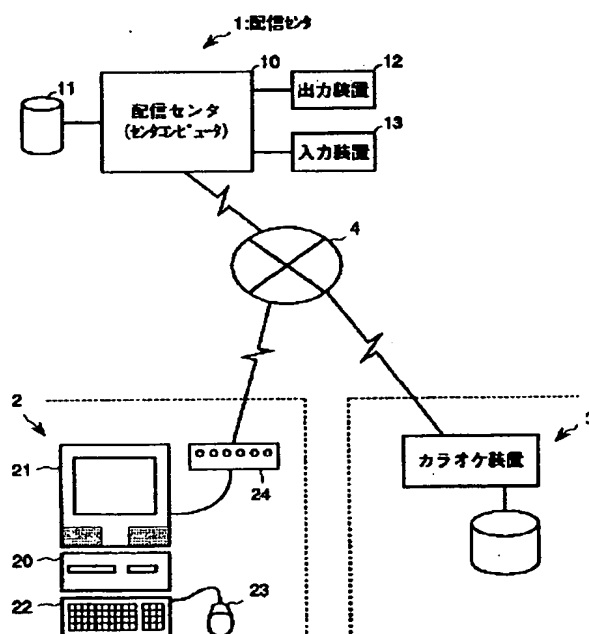
(74) 代理人 弁理士 小森 久夫

(54) 【発明の名称】 通信カラオケシステムの配信センタおよび通信カラオケシステムの楽曲データ配信方法

(57) 【要約】

【課題】 カラオケを歌う人からの登録要求をオンラインで受け付けることができ、サンプルデータをダウンロードすることができるカラオケ装置の配信センタを提供する。

【解決手段】 通信カラオケ装置3に対して楽曲データを配信する配信センタ1が、カラオケ装置の一般利用者が家庭で操作する利用者端末装置2からのアクセスを受け付けることができるようにする。利用者端末装置2はパーソナルコンピュータで構成しても専用装置で構成してもよい。利用者はこの利用者端末装置2を操作して、配信センタ1をアクセスし、所望の曲の楽曲データが既に登録(配信)されているか否かを調べることができ、登録されていない場合には、オンラインでこれをリクエストすることができる。この曲が登録されたときは、配信センタ1から利用者端末装置2に対してこの曲のサンプルデータがダウンロードされ、利用者はこれを試聴することができる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 データベースに登録されているカラオケ演奏用の楽曲データを、通信回線を介して通信カラオケ装置にダウンロードする通信カラオケシステムの配信センタであって、

前記通信カラオケ装置と異なる利用者端末装置と通信回線で接続し、該利用者端末装置から受信した楽曲データ登録要求を記憶する登録要求記憶手段と、

該登録要求された楽曲データが前記データベースに登録されたとき、該楽曲データの一部をサンプルデータとして、前記登録要求のあった利用者端末装置に対して送信するサンプルデータ送信手段と、

を備えたことを特徴とする通信カラオケシステムの配信センタ。

【請求項2】 カラオケ演奏用の楽曲データが登録されるに登録された楽曲データを通信カラオケ装置にダウンロードする通信カラオケシステムの楽曲データ配信方法において、

前記通信カラオケ装置と異なる利用者端末装置から楽曲データ登録要求を受信し、

前記登録要求があった楽曲データが前記データベースに登録されたとき、該楽曲データを前記通信カラオケ装置にダウンロードするとともに、該楽曲データのサンプルデータを通信カラオケ装置と異なる利用者端末装置に送信することを特徴とする通信カラオケシステムの楽曲データ配信方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 この発明は、通信カラオケ装置に対してカラオケ演奏用の楽曲データをダウンロードする通信カラオケシステムの配信センタおよび通信カラオケシステムの楽曲データ配信方法に関し、特に、カラオケ利用者から新曲などの登録要求を受け付けることのできる配信センタおよび楽曲データ配信方法に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 カラオケ演奏を実行するための楽曲データは、新曲として発表される歌謡曲などをもとに制作される。通信カラオケシステムでは、新曲が発表されるといち早くその曲の楽曲データが配信センタに登録され、日にちを置かず通信カラオケ装置に配信されて利用者が歌唱可能になるため、他のカラオケシステムよりも新曲を早く歌えるカラオケシステムとして普及している。

【0003】 しかし、新曲は非常に多く発表されるため、通信カラオケシステムでも、その全てを楽曲データとして登録・配信できるわけではなく、また、新曲が発表されてからすぐに登録・配信される曲やなかなか登録・配信されない曲がある。この選択や順序はレコードの売り上げや歌手の人気など一般的な指標ではかって決定していた。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、カラオケ利用者と音楽を聴くことを趣味としているひとの嗜好が必ずしも一致するわけではなく、歌いたい曲がなかなか登録されずに不満をもつ利用者が生じる欠点があった。そして、これを放置すると通信カラオケシステムの顧客に対するサービス低下につながる問題点があった。

【0005】 この発明は、カラオケ利用者からの楽曲データの登録要求を受け付けることのできる通信カラオケシステムの配信センタおよび通信カラオケシステムの楽曲データ配信方法を提供することを目的とする。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】 この出願の請求項1の発明は、データベースに登録されているカラオケ演奏用の楽曲データを、通信回線を介して通信カラオケ装置にダウンロードする通信カラオケシステムの配信センタであって、前記通信カラオケ装置と異なる利用者端末装置と通信回線を接続し該利用者端末装置から受信した楽曲データ登録要求を記憶する登録要求記憶手段と、該登録要求された楽曲データが前記データベースに登録されたとき該楽曲データの一部をサンプルデータとして、前記登録要求のあった利用者端末装置に対して送信するサンプルデータ送信手段と、を備えたことを特徴とする。

【0007】 この出願の請求項2の発明は、カラオケ演奏用の楽曲データが登録されるに登録された楽曲データを通信カラオケ装置にダウンロードする通信カラオケシステムの楽曲データ配信方法において、前記通信カラオケ装置と異なる利用者端末装置から楽曲データ登録要求を受信し、前記登録要求があった楽曲データが前記データベースに登録されたとき、該楽曲データを前記通信カラオケ装置にダウンロードするとともに、該楽曲データのサンプルデータを通信カラオケ装置と異なる利用者端末装置に送信することを特徴とする。

【0008】 配信センタのデータベースには、新たな楽曲データが制作される毎にこれが蓄積記憶される。蓄積記憶された新たな楽曲データはその都度または定期的に各通信カラオケ装置に配信され、各通信カラオケ装置で演奏および歌唱が可能になる。この配信センタは、このように通信カラオケ装置に対して楽曲データを配信するとともに、通信回線を介して利用者が操作する利用者端末装置と交信することができる。利用者が操作する利用者端末装置は、この配信センタと通信するための専用端末装置であってもパーソナルコンピュータなどの汎用の装置であってもよい。利用者は配信センタ（データベース）に所望の楽曲データが登録されていないとき、利用者端末装置を用いて配信センタにアクセスし、この所望の楽曲データの登録要求をすることができる。配信センタは登録要求されるとこれを登録要求記憶手段に記憶する。そして、この楽曲データが制作されデータベースに登録されると、配信センタはこの楽曲データの一部をサンプルデータとして前記登録要求のあった利用者端末装

置にダウンロードする。これによって、利用者はその楽曲データが登録されたことを知ることができ、それを試聴することができる。サンプルデータは、たとえばカラオケ演奏を行う楽曲データの1コーラス部分のみなどのデータであり、利用者はこれを試聴して所望の曲であれば、カラオケ店などに赴いて通信カラオケでこの曲を選曲して歌唱することができる。

【0009】また、利用者は、登録要求（リクエスト）すれば、そのサンプルデータがダウンロードされることから、利用者に登録要求を促すことができ、利用者が所望する曲を効率的に収集することができる。

【0010】上記配信センタと利用者端末装置との通信は、配信センタと利用者端末装置との間で直接通信回線を接続するようにしてもよく、インターネットなどのネットワークを介してデータの交換をするようにしてもよい。インターネットを利用する場合には、配信センタ

（または配信センタに接続されているサーバ）にWWWサイトを構築し、利用者端末装置がインターネットを介してこのサイトにアクセスする形態で通信するようにすればよい。そして、サイトが提供するページの1つにリクエスト（登録要求）のページを設け、このページにリクエスト曲、電子メールアドレスなどの記入欄を設定し、この欄に記入された内容をオンラインで配信センタに取り込むようにすればよい。新たな楽曲データが登録されたとき、登録要求記憶手段からこの曲の登録要求をした利用者端末装置を割り出し、この利用者端末装置に対する電子メールの添付書類としてこのサンプルデータを送信するようにすればよい。

【0011】

【発明の実施の形態】図1はこの発明の実施形態である配信センタを備えた通信カラオケネットワークシステムの構成を示す図である。このシステムでは、楽曲データのデータベースを有する配信センタ1、店舗に設置されている通信カラオケ装置3および家庭に設置される利用者端末装置2が電話回線4で接続されている。この図には、利用者端末装置2および通信カラオケ装置3を1台ずつ記載しているが、実際には多数の利用者端末装置2、通信カラオケ装置3が電話回線4を介して配信センタ1に接続される。電話回線4はアナログ電話回線であってもデジタル回線であってもよい。

【0012】配信センタ1にはセンタコンピュータ（配信センタ本体）10、データベース用の記憶装置11、出力装置12および入力装置13が設置されている。新たな楽曲データは入力装置13から入力される。入力装置としては、キーボードやマウスなどの入力操作子のほか、MOやフロッピーディスクなどの着脱可能記憶媒体のドライブ装置などを適用することができる。入力された楽曲データはセンタコンピュータ10によって記憶装置（データベース）11に登録される。新たに登録された楽曲データは定期的に各通信カラオケ装置3に配信さ

れる。

【0013】利用者端末装置2は、本体20、スピーカ付きのディスプレイ21、キーボード22、マウス23およびモデム24などを備えた一般的なパーソナルコンピュータである。このパーソナルコンピュータで通信アプリケーションプログラム（通信ソフト）を起動することにより、モデム24を介して配信センタ1にアクセスすることができる。利用者は、所望の曲が既にデータベースに登録されているか、すなわち、通信カラオケ装置3で歌唱することができるかを調べるために配信センタ1にアクセスする。この曲が既にデータベースに登録されている場合には、配信センタ1からそのサンプルデータがダウンロードされてくる。この曲が未だデータベースに登録されていない場合には、所定の操作によりこの曲の登録要求（リクエスト）を配信センタ1に対してすることができる。また、ダウンロードされたサンプルデータは、パーソナルコンピュータ本体20に内蔵の音源で再生されディスプレイ21のスピーカから出力される。

【0014】配信センタ1は、利用者端末装置2からの直接の電話でアクセスを受け付けてもよく、インターネット上にWWWサイトを構築してこのサイトに対してアクセスを受け付けるようにしてもよい。WWWサイトを構築して利用者端末装置2からのアクセスを受け付けた場合、利用者端末装置2はWWWサイトから受信したデータをいわゆるWWWブラウザと呼ばれるアプリケーションプログラムを用いてページ状に展開して表示する。したがって、WWWサイトの1つのページを登録要求する曲名や利用者の氏名、電子メールアドレスなどを記入する欄のページとして構成すれば、利用者がこのページの記入欄に所定の事項を記入して返信することによって、曲の検索やリクエストを行うことができる。また、サンプルプログラムのダウンロードはftpを用いて行い、WWWブラウザの指示によって起動されるプラグインソフトでこのサンプルデータを再生するようにすればよい。MIDIデータであるサンプルデータを再生可能なプラグインソフト（ソフトシンセサイザ）としては、たとえばMIDI-PLUG（商標）がある。

【0015】また、サンプルプログラムの再生手段としてプラグインソフト以外に、単独で起動するソフトシンセサイザやシステムに付属のソフトシンセサイザを用いてもよく、またソフトシンセサイザ以外に、音源ボードなどのハードを用いてもよく、外付けの音源モジュールを用いてもよい。

【0016】配信センタ1は、利用者端末装置2から送られてきた曲名の曲が未だデータベースに登録されていない場合には、この曲をリクエストファイルに記録する。このリクエストファイルも記憶装置11に設定される。リクエストファイルは、ディスプレイやプリンタなどの出力装置から出力され、その内容が楽曲データの制

作者に伝達される。楽曲データが制作されると、上述したように、この楽曲データは入力装置13から配信センタ1に入力されデータベースに登録される。配信センタ1は、この新たな楽曲データに対するリクエストの有無をリクエストファイルから検索し、リクエストがあった場合には、この楽曲データの一部をサンプルデータとして、そのリクエストがあった利用者端末装置にダウンロードする。配信センタ1と利用者端末装置2が電話回線で直接接続される場合には、配信センタ1が利用者端末装置2に電話を掛けてこの曲をダウンロードする。両者がインターネットを介して接続される場合には、配信センタ1が利用者端末装置2に向けて発信する電子メールの添付書類としてこのサンプルデータを送信する。

【0017】なお、楽曲データはMIDIフォーマット（または拡張されたMIDIフォーマット）で記載されているが、サンプルデータはこのうちメロディと一部の伴奏トラックを抽出して簡略に再生できるように再編集すればよい。また、1コーラスのみのデータとしてもよい。

【0018】図2～図4は、この通信カラオケネットワークの利用者端末装置2および配信センタ1の動作を示すフローチャートである。

【0019】図2は利用者端末装置2の登録曲検索・リクエスト動作を示すフローチャートである。電話回線を介して配信センタ1に接続すると（s1）、初期画面が送信されてくるためこれを表示する（s2）。初期画面は検索したい曲名や自己の氏名・電子メールアドレスなどの必要な事項を記入する画面である。利用者がこれらの事項を入力して（s3）、送信操作（たとえば、リターンキーのオンや画面上の送信ボタンのクリックなど）を行えばこの入力データが配信センタ1に送信される（s4）。配信センタ1は利用者端末装置2から受信した曲名の楽曲データがデータベースに登録されているかを検索し、その結果をこの利用者端末装置2に返信する。この検索結果を受信すると（s5）、その内容を確認し（s6）、この入力された曲名の楽曲データがすでに登録されている場合には、上記検索結果と同時に送られてきた曲番号などの情報を表示するとともに（s7）、配信センタ1からこの曲のサンプルデータをダウンロードする（s8）。そして、ダウンロードされたサンプルデータを自動演奏する（s9）。一方、入力した曲名の楽曲データがまだ登録されていない場合には、この曲が自動的にリクエスト（登録要求）され、リクエスト済の電文が返信されてくるため、この旨を表示する（s10）。

【0020】図3は配信センタ1が利用者端末装置2からアクセスされた場合の動作を示すフローチャートである。利用者端末装置2からアクセスがあると、まず初期画面を送信して曲名などの必要事項の入力を要求する（s21）。そして、利用者端末装置2から曲名などの

入力データを受信すれば（s22）、登録曲リストからこの曲名の楽曲データが登録されているか否かを検索する（s23）。この曲が既に登録されている場合には（s24）、データベースからこの曲の楽曲データファイルを検索し（s25）、この楽曲データの曲番号等のデータを送信する（s26）。そして、この楽曲データのサンプルデータを読み出し（s27）、これを端末装置に対してダウンロードする（s28）。

【0021】一方、送られてきた曲名の楽曲データがまだ登録されていない場合はこの曲名、氏名、電子メールアドレスなどの事項をリクエストファイルに記録し（s29）、リクエスト済である旨を利用者端末装置2に返信する（s30）。

【0022】図4は新たな楽曲データが登録された際の配信センタ1の動作を示すフローチャートである。入力装置13から新たな楽曲データを読み込み（s40）、これを記憶装置11に設定されているデータベースに登録する（s41）。同時に登録曲リストも更新する。つぎにリクエストファイルを検索して、この曲のリクエストがあったかを判断する（s42）。リクエストがなかった場合にはそのまま動作を終了する。リクエストがあった場合には、リクエストがあった利用者端末装置2に対して、この楽曲データのサンプルデータを添付した電子メールを送信し（s44）、こののちこのリクエストのデータをリクエストファイルから消去する（s45）。

【0023】このサンプルデータのダウンロードは、電子メールによる方法以外に、WWWサイトなどから利用者が任意の時にダウンロードできるようにする方法や、利用者端末装置に直接電話を掛けてダウンロードする方法などを採用することができる。

【0024】なお、上記実施形態では通信ソフトが動作する汎用のパーソナルコンピュータを利用者端末装置としたが、専用の端末装置を用いて上記通信を行ってもよい。この専用端末装置は、ROMに通信ソフトを記憶しており、曲名等を入力する入力手段、入力内容や受信内容を表示する表示部、ダウンロードされたサンプルデータを演奏する演奏部を備えたものであればよい。また、テレビゲーム機を用いるようにしてもよい。この場合には、ROMカートリッジで通信ソフトを提供し、テレビを表示部として用い、内蔵音源を演奏部として用いる。

【0025】

【発明の効果】以上のようにこの発明によれば、配信センタのデータベースに登録されていない楽曲データの登録をオンラインで要求することができるため、カラオケ歌唱者が歌いたい曲を簡単にリクエストすることができる。

【0026】さらに、この曲が登録されると、そのサンプルデータがダウンロードされ、これを試聴することができるため、これによって利用者に登録要求を促すこと

ができ、より多くのリクエストを集めることができる。

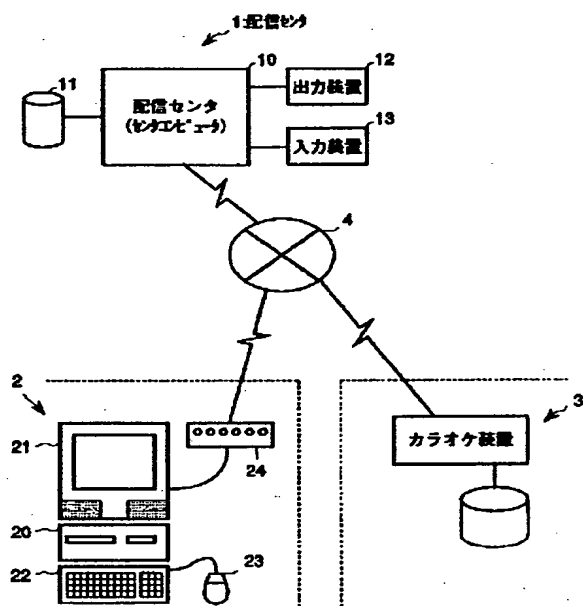
【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の実施形態である通信カラオケネットワークシステムの構成を示す図

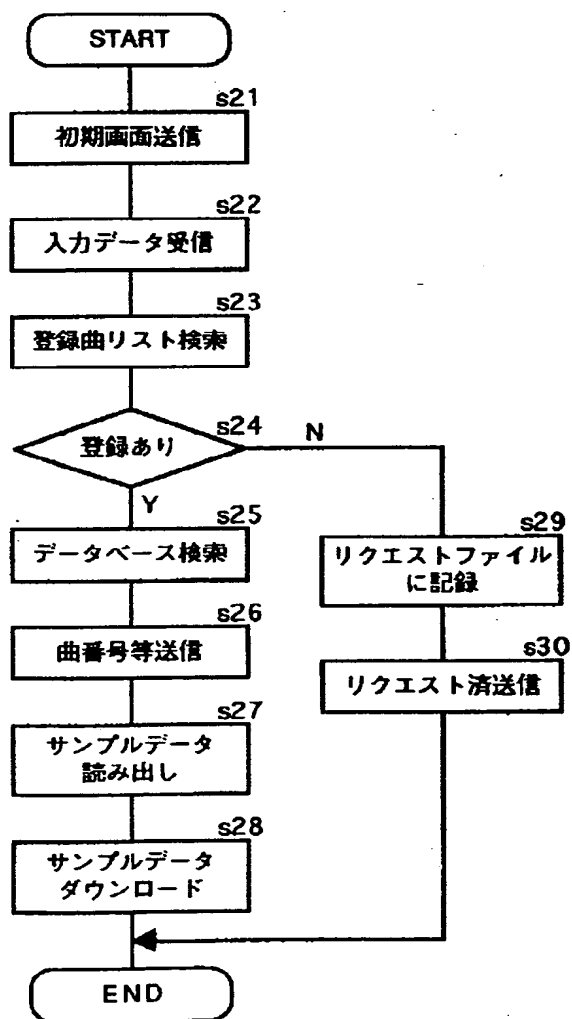
【図2】同通信カラオケネットワークシステムの利用端末装置の動作を示すフローチャート

【図3】同通信カラオケネットワークシステムの配信センタの動作を示すフローチャート

【図1】



【図3】

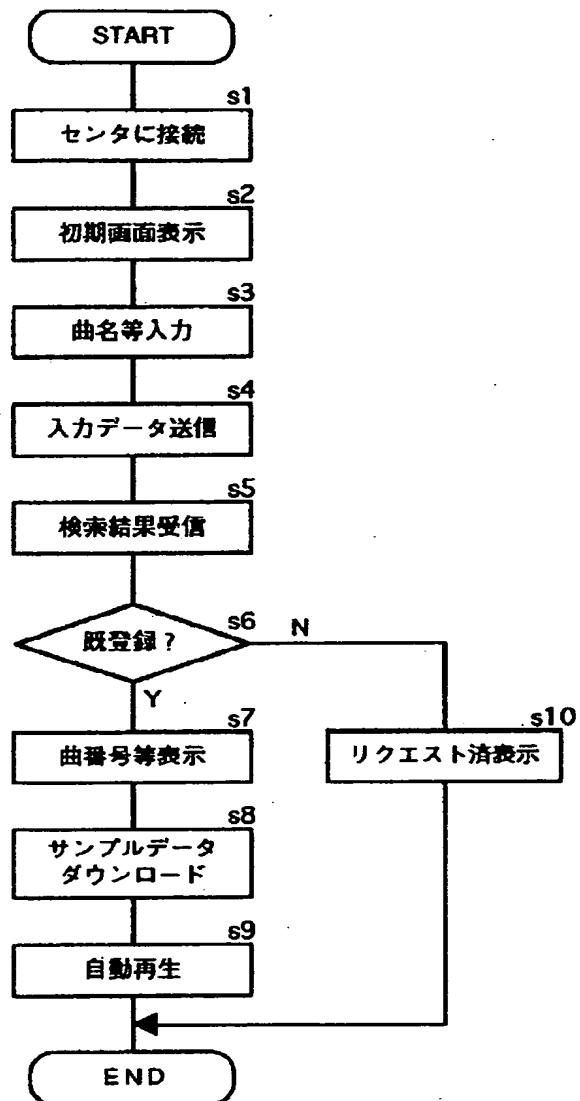


【図4】前記配信センタの動作を示すフローチャート

【符号の説明】

1…配信センタ、2…利用端末装置、3…通信カラオケ装置、10…センタコンピュータ、11…（データベース用の）記憶装置、12…出力装置、13…入力装置、20…パーソナルコンピュータ本体、21…スピーカ付ディスプレイ、22…キーボード、23…マウス、24…モデム

【図2】



【図4】

